(51)Int.Cl.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

09-012967

(43)Date of publication of application: 14.01,1997

C09D163/00 C09D163/00

B05D 7/14 B32B 15/08

(21)Application number: 07-162312 (22)Date of filing: 28.06.1995 (71)Applicant: SUMITOMO METAL IND LTD (72)Inventor: IKISHIMA KENJI

> IMAI KAZUHITO YOSHIDA KIWAMU

(54) FLUORORESIN COATING COMPOSITION AND STAINLESS STEEL PLATE COATED WITH THE SAME

(57)Abstract:

PURPOSE: To produce a stainless steel plate excellent in weather resistance and extremely suitable as a building material at a low cost in a passing process (a primary coating process + one coat) utilizing a conventional coating line.

CONSTITUTION: A fluororesin coating composition comprises an epoxy resin, a cross-linking agent, an acrylic resin and a fluororesin in amounts of 5-20wt,%, 1-10wt,%, 20-80wt,% and 20-80wt.%, respectively, based on the total amount of the resin components. A coated stainless steel plate is produced by coating a stainless steel with the coating composition. The addition of a cross-linking catalyst and/or a silane coupling agent to the coating composition improves the adhesion of coating films.

(51) Int.Cl.⁶

C 0 9 D 163/00

(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

FΙ C 0 9 D 163/00

庁内黎理番号

(11)特許出願公開番号 特開平9-12967

PKD

(43)公開日 平成9年(1997)1月14日

技術表示箇所

	PKE	PKE
B05D 7/14		B 0 5 D 7/14 C
B 3 2 B 15/08	102 714	4F B 3 2 B 15/08 1 0 2 B
		審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全 6 頁)
(21)出願番号	特顧平7-162312	(71)出版人 000002118 住友金属工業株式会社
(22) 出順日	平成7年(1995)6月28日	大阪府大阪市中央区北流4丁目5番33号
VOOD MARKET	1,641 -1 (1000) 0 /120 E	(72)発明者 壱岐島 健司
		大阪府大阪市中央区北浜4丁目5番33号住
		友金属工業株式会社内
		(72)発明者 今井 和仁
		大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目 5 番33号住
		友金属工業株式会社内
		(72)発明者 吉田 究
		大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目 5 番33号住
		友金属工業株式会社内
		(74)代理人 弁理士 森 道雄 (外1名)

(54) 【発明の名称】 フッ素系染料組成物及びそれを用いた染装ステンレス郷板

識別記号

PKD

(57)【要約】

【構成】樹脂成分の含計量に対して、エボキシ樹脂が5 ~20重量%、架橋剤が1~10重量%、アクリル樹脂 が20~80重量%及びフッ素樹脂が20~80重量% の範囲内で含有されているフッ素系塗料組成物、および この塗料組成物を用いて塗装された塗装ステンレス鋼 板。前記塗料組成物に架橋反応触媒および/またはシラ ン系カップリング剤が添加されると、塗膜密着性が向上 する。

【効果】本発明の塗装ステンレス鋼板は、耐候性に優 れ、建材用として極めて好適である。この鋼板は、通常 のコーティングラインを利用して1パス(下地処理+1 コート)で安価に製造することが可能である。

【特許請求の範囲】

【請求項1】樹脂成分の合計量に対して、エボキシ樹脂が5~20重量%、架誘剤が1~10重量%、アクリル 樹脂が20~80重量%及びフッ素樹脂が20~80重 量%の範囲内で含有されていることを特徴とするフッ素 系塗料組成物。

【請求項2】架橋反応触媒が樹脂成分の合計量100重 量部に対して0.05~5重量部含有されていることを 特徴とする請求項1記載のフッ素系塗料組成物。

【請求項3】シラン系カップリング剤が樹脂成分の合計 量100重量部に対して0.01~5重量部含有されて いることを特徴とする請求項1または2記載のフッ素系 徐料組成物。

【請求項4】請求項1、2または3のいずれかに記載の 塗料組成物による塗装が下地処理したステンレス解板の 上に施されていることを特徴とする塗装ステンレス網 板

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、卓越した耐候性を示す 強膜を形成するフッ 紫系樹脂塗料組成物。及びこの塗料 組成物による塗装をステンレス鋼板に施した塗装ステン レス鋼板に関する。

[0002]

【従来の技術】従来、屋根、外壁等、屋外で使用される 建材用の頻板としては、塗装を施した溶融亜鉛めっき鋼 板が主に使用されてきた。

【0004】一方、近年、人件費の高額にともなうメン テナンスフリー性の要求が強まるとともに尾外権材用と しての登録ステンレス網販の使用も徐々に増加しつつあ り、主としてシリコンポリエステル樹脂系やフッ素樹脂 系等、耐寒性に優れた樹脂系のものが強膜構成樹脂とし て用いられている。

【0005】しかし、このようを塗装ステンレス鋼板を 製造するに際しては、リン酸亜鉛系下地処理を施すこと ができず、ロールコート法によりクロメート系下地処理 (ロールコート前処理)をしなければならない。そのた め、通常の二つのロールコーターを備えたコーティング ラインで塗装ステンレス頻便を製造しようとすると2パ スの処理 (下地処理、アライマーコートおよびトップコ ート)が必要となり、製造コストの増大が避けられな い。

[0006]

(1000円) (景明分解決しようとする課題) 本発明はこのような状況に異ななされたもので、その目的は、優れた明教性を 赤で並嫌を形成することができるつ。承素樹脂鉱物 物(以下、「フッ素系鑑性組成物」と時記する)、及び この絵料組成物を用いて鑑読された、前久性に借れ、し かも安確な鑑美ノデンレス解板(具体的には、フッ素系 樹脂鑑料1コート型の塗装ステンレス網板)を提供する ことにある。

[0007]

【課題を解決するための手段】本発明の要旨は、下記①

○②のフッ素系塗料組成物、及び下記②の塗装ステンレス解析にある。

【0008】の 樹脂成分の合計量に対して、エポキシ 樹脂が5~20重量%、架態制が1~10重量%、アク リル樹脂が20~80重量%及びフッ業樹脂が20~8 0重量%の範囲内で含有されていることを特徴とするフ 業素が軽射組改物。

【0009】② 架橋反応触媒が樹脂成分の合計量10 0重量部に対して0.05~5重量部含有されているこ とを特徴とするト部の記載のフッ素系塗料組成物。

【0010】 ② シラン系カップリング剤が樹脂成分の 合計量100重量部に対して0.01~5重量部含有さ れていることを特徴とする上記のまたは②記載のフッ素 系練料組成数

【0011】 ② 上記①、②または③のいずれかに記載 の塗料組成物による塗装が下地処理したステンレス網板 の上に施されていることを特徴とする塗装ステンレス網

[0012] 前記の樹脂成分とは、ここでは、エボキシ 樹脂、葉醇剤、アクリル樹脂及びファ素樹脂を意味し、 架構反配触媒及びシラン系カップリング利は含かないも のとする。また、塗料組成物とは、これを被塗装物に塗 布する際に用いる溶剤(シンナー)を除いた皮膜構成成 分、すなわら塗料中の固形分をいう。

【0013】 【作用】以下、本発明の構成及び作用効果について詳細 に説明する。

【0014】前記のへ③の発明は、ステンレス頻板上に 耐久性に優れた塗膜を形成することができるファ素系塗 料組成物である。なが、この塗料組成物を塗装する際に 用いるシンナーとしては、後途するように、汎用の一般 シンナーが利用できる。

【0015】 **①**の塗料組成物は、エボキシ樹脂を5~2 0重量%、架橋剤を1~10重量%、アクリル樹脂を2 ○~80重量%及びクッ素樹脂を20~80重量% いすれら間脂肪分の合計量に対する重量百分率の発開内で含むフッ素系維料組成物である。②の塗料組成物は、これら②または②塗料銀成物は、これら②または②塗料銀成物に更にシラン系カップリング剤を含むものである。

【0017】 エボキシ樹脂としては、ビスフェノール A、ビスフェノールド、ビスフェノールAの等のビスフ エノール様とといっヒドリンあるいは3年ーメナルエピ いつヒドリンとからなるエボキシ化合物、またはこれら の共産合物が挙げられる。さらに、これらのエボキシ化 合物のモノカルが変数さいは3分ルボン酸変状性 メンもしくはボリアルコール変性物、モノもしくはジ アミン変性物、モノ、ジもしくはボリフェノール変性物 とエボキシ樹脂として使用できる

【0018】架橋利(硬化剤)としてはポリイソシアネート樹脂及びアミノ樹脂が挙げられる。これらの架橋剤のうちの1種のみを用いてもよいし、2種以上の混合系として使用してもよい。

[0019] 架橋利は、エボキシ樹脂5~20重量%に 対して1~10重量%の範囲内で使用する。1重量%を 満では架版反応が起こりにくく、下途処理層と整膜の十 分な密着性が得られず、10重量%を超えると架橋利の 自己総合によると考えられる整膜の加工性低下が生じ

【0020】前記のポリイソシアネート樹脂としては、 キシリレンジイソシアネート、トリレンジイソシアネー ト、4、4' ージフェニルメタンジイソシアネートのよ うな芳香族ジイソシアネート類、ヘキサメチレンジイソ シアネート、トリメチルヘキサメチレンジイソシアネー トのような脂肪族ジイソシアネート類、イソホロンジイ ソシアネートのような脂環族ジイソシアネート類、更に これらのジイソシアネート類の多量体、あるいは多価ア ルコールとの付加物などのポリイソシアネート化合物、 ならびにこれらのポリイソシアネート化合物とブロック 剤(例えば、フェノール系、ラクタム系、アルコール 系、活性メチレン系、メルカプタン系、イミン系、アミ ン系、イミダゾール系、オキシム系、あるいは亜硫酸系 ブロック剤等)を反応させてイソシアネート基をブロッ クしたプロック化ポリイソシアネート樹脂が挙げられ る。このようなブロック化イソシアネート樹脂が使用さ れる場合には、その解離触媒としてジブチルチンジラル レートのような有機スズ化合物等の慣用のものが使用で きる

10022 上記の架橋所に加えて、更に途線の下地処理層との密着性の向上を図るために、工ボキシ間脂と架橋別との反応を促進させる機嫌やシラン系カップリング 斜の流動が有効である。架橋反応機嫌を添加する場合(静配の発明)は、その含者量を樹間成分の含計量101重量紙に消して0、05~5重量紙とする。0、05重量紙に消して0、05~5重量紙とでは、水場舎の反応を促進させる作用ル十分発調されず、5重集光を超えると、途多な架橋反応とよりやはり弦膜の加工性が著しく低下する。100231また、シランスネカ、ブリング利を添加する場合(前記@の現明)は、その含有量を樹脂成分の含計量100重量紙に対して0、01~5重単と対して0、01~5重単次と超えると効果がみられず、しかも経済性に不利となる。

【0024】架橋反応触媒の例としては、酸触媒、チタンキレート剤、チタネート系カップリング剤が挙げられ

【0025】このうち、酸触媒としては、燐酸、燐酸ブ チルエステル、パラトルエンスルホン酸、ジノニルナフ タレンスルホン酸、シクロヘキシルスルファミン酸等が あり、チタンキレート剤としては、チタンアセチルアセ テート。テトラノルマルブチルチタネート等が使用でき る。また、チタネート系カップリング剤としては、イソ プロビルトリイソステアロイルチタネート、イソプロビ ルトリドデシルベンゼンスルホニルチタネート、イソプ ロビルトリス (ジオクチルバイロホスフェート) チタネ ート、テトライソプロピルビス (ジオクチルホスファイ ト) チタネート、テトラオクチルビス (ジトリデシルホ スファイト) チタネート、テトラ(2,2-ジアリルオ キシメチルー1ーブチル) ビス (ジートリデシル) ホス ファイトチタネート、ビス (ジオクチルパイロホスフェ ート) オキシアセテートチタネート、ビス (ジオクチル パイロホスフェート) エチレンチタネート、イソプロビ ルトリオクタノイルチタネート、イソプロピルジメタク リルイソステアロイルチタネート、イソプロビルイソス テアロイルジアクリルチタネート、イソプロピルトリ

(ジオクチルホスフェート) チタネート、イソアロビル トリクミルフェニールチタネート、イソアロビルトリ (N-アミノエチル-アミノエチル) チタネート、ジク ミルフェニルオキシアセテートチタネート、ジイソステ アロイルエチレンチタネート等が挙げられる。

【0026】一方、シランカップリング剤としては、ビ ニルトリクロロシラン、ビニルトリエトキシシラン、ア クロロプロピルトリメトキシシラン、アークロロプロ ピルメチルジクロロシラン、アークロロプロピルメチル ジメトキシシラン、アークロロプロピルメチルジエトキ シシラン、アーアミノプロピルトリエトキシシラン、N - (B-アミノエチル)-r-アミノプロピルトリメト キシシラン、 $N-(\beta-r)$ ミノエチル)-r-rミノブ ロビルメチルジメトキシシラン、アーメルカプトプロビ ルトリメトキシシラン、ァーグリシドキシプロピルトリ メトキシシラン、ァーグリシドキシプロピルメチルジメ トキシシラン、アーメタクリロキシプロピルトリメトキ シシラン、アーメタクリロキシプロピルメチルジメトキ シシラン、ビニルトリス (8-メトキシ-エトキシ)シ ルトリメトキシシラン錠が挙げられる。

【0027】フッ素樹脂は、塗膜に優れた耐較性を付与 するために必要な樹脂で、その含有量は20~80重量 %である。20重量%未満では耐候性が不十分であり、 80重量%を超えて含有される場合はその他の樹脂が少 なすぎて、郷版との密著性が保たれない。

【0028】フッ素樹脂としては、テトラフルオロエチレン、クロトリフルオロエチレン、ヘキサフルオロエ ロピレン、トリフルオロエチレン、ファ化ビニル、およ びファ化ビニリデン等のラフッ素モノマーの単葉直合。 あるいは他のよフマーとの大乗台によって得られ合。ファ ボリマーの全てが合まれる。例えば、ボリファ化ビ ニル、ボリファ化ビニリデンなどが呼げられる。具体的 には、鼻可避性ファ素樹脂としては、例えばカイナー5 00(アトケムノースアメリカ製ポリファ化ビニリデ ン)があり、また、影硬化性ファ素樹脂としては、例え ばルミフロン200(地方フス製)がある。

【0029】熱硬化性フッ素樹脂を使用するときには、 架橋剤としてメラミン樹脂、イソシアネート樹脂および 尿素樹脂の1種以上をフッ素樹脂100重量部に対して 5~30重量部を有させる。

【0030】アクリル機能はファ素樹脂と招溶性があ り、後述するように、ファ素系塗料組成物が塗装された 木売明の塗装ステンレス樹族において、塗膜の下層側に 湯化するエポキン樹脂と上層側に適化するファ素樹脂と の密著性を確保するために溶加される。しかし、その各 電量が20重量%未満ではファ素樹脂とエポキン樹脂を 密着性も必須果が小さく、一方、80重量が2板2ると その他の樹脂が少なく、ファ素樹脂が少ないと耐候性が 優く、エポキン樹脂が少ないと密着性が悪い、後つて、 アクリル樹脂の含有量は20~80重量%の範囲内とする

【0031】アクリル樹脂をしては、使用されるファ素 制能と粗溶性の高いものがよく、何えばファ素樹脂とし てフッ化ビニリデン樹脂が用いられた場合、メチルメタ クリレートの重合物などが好遊な何として学げられる。 [0032]ファ表樹脂に併用できる他のアクリル機 は、熱可塑性、熱硬化性のいずれでもよい、熱可塑性ア クリル樹脂としては、アクル酸エステル及びメタクリ ル酸エステルの重合体あるいはこられの共産合体があ る。この場合、エステル基としてはメチル、エチル、ア ロビル、ブチル、イソブチル、ローヘキシル、ラリル ステアリル等が挙げられる。共産合体中にこれらの エステル基が1種ではなく、2種以上合まれていてもよ い。

【0033】熱煙性性アクリル樹脂としては、分子中に 構かけ構造を作るような官能塞(カルボキシル基、水酸 基、アミノ基、メチロール截、エボキシ基等)を持った モノマー、例えばアクリル根、メタクリル般、アクリル アミド、メタクリルアミド、ハイメケロールアクリル アミド、ブリルグリシジルエーテル、グリシジルメタクリ レートの群と、スチレン、アクリル酸エステル、2ターリル セスマーを共産会して得られるボリマーが挙げられるが、これらに限定される。

【0034】本発明のファ素系塗料組成物中には公知の 顔料が添加されていてもよい。このような顔料として は、例えば、ナタンホワイトやシリカ、酸化鉄、タル ク、クレー、炭酸かルシウム等が挙げられる。

【0035】顔料の添加量は、樹脂成分と架橋反応触媒 及びシラン系カップリング剤を含わせたもの(樹脂成分 等の能量)100量量部に対して20~200重量部程 度であるのが好ましく、この範囲を超えて含有される場 合は、途膜の加工性が善しく低下する。

【0036】前記Φの発明は、上記のフッ素系塗料組成物による塗装が下地処理したステンレス鋼板の上に随されている塗装ステンレス鋼板である。

[0037] ステンレス網版は、下地処理として選索の 高機運船かっき網隊等の製造時に使用されるリン電運動 最処理法選用できないので、ロールコート法により塗布 型クロメート処理が終されたものとする。この前処理 位ロールコート物税理りにより、之次需着性(耐水密着 性)が害しく向上する。なお、途布型クロメート処理と しては、シリカ等の体質調料やリン海等を含有したクワ リルス等の機質が一部添加されたものであってもよい。 [0038]上記のフッ素系塗料組成物の塗装が腐に用 いちれるシンナーは、エバネシ側面、アクリル系機雷、 メラミン側面を網末でる。具体的では、外エル、今 をシンナーが利用できる。具体的には、トルエル、テー レン等の炭化水素系溶剤、メチルエチルケトン、シクロ ヘキサノン、イソホロン等のケトン系溶剤等である。 【0039】本発明のファ素系塗料組成制油消候性に優 れており、従って、この塗料組成制を強装した本発明の 塗装ステンレス網板は良好な耐険性を有している。

【0040】上記本発明の塗装ステンレス頻板にあっては、従来の溶離亜鉛めっき頻板をベースとした塗装網板、あるいはラミネート頻板において、増面耐食性を高めるために必要とされていたクロム系防錆顔料が大量に含着されたプライマー塗装を除す必要がない。

【0041】また、本発明の塗装ステンレス鋼板においては、途膜のステンレス鋼板側(下層側)にエボキシ樹脂が、表面(上層側)にフッ米樹脂が濃化するので、これを利用して塗装を1コートで行い、製造コストを大幅に低減させることができる。

【0042】すなわち、前記のように、塗装ステンレス 顔板の製造においては一ルコート前効理をしなければ ならず、二つのールコーターを備えた通常のコーティ ングラインでは2パスの処理(下地処理、アライマー、 トップコート)が必要であり、製造コストの側的が動け むれないのに対し、本発明の送えテシレス解版では途 装を1コートで行うことができるので、通常のコーティ ングラインを利用して1パス(下地処理+1コート)で 製造できる。

[0043]

【実施例】 母材金属板として、クロメート系下絶処理 (クロ人付着量: 50 mg/m²) を触したオーステナ イト系ステンレス郷板(SUS304、板厚み0.5m m)を使用し、その表面に、表1に示す組成(固形分重 豊都)とをるように各関陸を採取し、ペイントコンディ ショナーで混合、分散させて調理した途料を釜布して途 歩ステンレス編集を作動した。

[0044] 使用した樹脂は、エボキン樹脂(商品名: エピアロン7050、上日本インキ化学(株)製)、栗 楠和としてのアミノ樹脂(スーパーペッカミンJ-82 0、大日本インキ化学(株)製)、アクリル樹脂(ハイペットドPS、三菱レーヨン(株)製)及びアッ素樹 (カイナー500(フッカビーリデン樹脂)アスカケム ノースアメリカ製)であり、触媒としては和光純薬

(株) 製のpートルエンスルホン酸、カップリング剤と しては東芝シリコーン製TSL8303(ビニルトリクロロシラン)を使用した。 【0045】また、顔料としては、石原産業製タイペー クR820(酸化チタン)を使用し、白系塗料に調整し

【0046】塗料の塗布は、バーコータで乾燥後付着量 が30g/m²となるように行い、コンベア型熱風オー ブンで約1分間で焼き付けした後、水冷した。

【0047】上記のように作製した態度ステンレス郷板 について、就験片表面に 1mm属の落盤目を入れた後、 5mmのエリクセン排り出しを行い、並譲の密筆性(一 次需者性)を調査した。また、試験片を沸騰水中で2時 間または24時間没煮した使同様の第り出しを行い、五 次密着性を測た、評価基準は、基礎目(100個)の 頻能が全く認められない場合、良好(〇印で表示)と し、基盤目の1個でも頻能した場合は不良(×印で表 デ)とした。

【0048】また、加工性については丁曲け加工試験 (23で)により評画した、すなわち、試験上と同じ板 原みのステンレス線板を挟んで密着曲りを行ったときの 塗装画にクラックを生じない最低の板界みが数で表示 し、27 (板挟みを数を)放り正であれば真禁とした。 【0049】鉛筆硬度は、JIS K5400に規定さ れる方法に準拠して傷のつかない最も続い始率の規度で 表示し、日であれば真好とした。

【0050】金額の耐餐性については、サンシャインウェザーメータによる試験の前後における光沢保持等と色変化(AB)を駆化し、評価と、光沢保持等は、100時間試験を行った後の「試験後光沢・初期光沢」であり、90(%)以上であれば良好とした。また、△Eは1.5以下であれば良好とした。また、△Eは1.5以下であれば良好とした。

(1051) 試験結果を表とに示す。この結果から明らかなように、本典明所では、塗膜の一次密着性、沸緩か かでように、本典明所では、塗膜の一次密着性、沸緩か いずれについても良好を結果が得られた。また、塗膜組 成Nの、5~1 4を塗膜組設材の、3 84よび4 との比較 りる、満帯処理処理中に実施反応接建および/4 2 たいはシ ラン系カップリング料が含まれると、漆酸水中で 2 4時 間浸漉液の二次密着性も良好になることがわかる。 [0052] これに対して、皮膜中にエボキン樹脂およ

[0052] これに対して、皮膜中にエボキシ樹脂およ び架橋剤が含まれない比較例では密着性が不良で、実用 に供し得る塗装ステンレス網板は得られなかった。 [0053]

【表1】

金膜組成		樹脂	組	皮 (固形タ	(路量重行		颇料
No.	I# 49樹脂	架橋剤	7クリル樹脂	79素樹脂	熱媒	カップ・リンク・前	チタン白
1	* 0	* 0	20	8.0	0	0	0
2	* 0	* 0	20	8.0	0	0	100
3	8	2	20	7.0	0	0	100
4	10	2	2 0	68	0	0	100
5	10	2	20	6.8	0.05	0	100
6	10	2	20	6.8	0	0.01	100
7	10	2	20	6.8	3	0	100
- 8	10	2	20	6.8	0	8	100
9	10	2	20	6.8	5	0	100
10	1.0	2	20	6.8	0	5	100
1.1	10	2	4 0	4.8	1	1	100
1 2	10	2	6.8	2 0	1	1	100
13	10	2	20	6.8	1	1	100
1 4	10	2	20	6.8	1	1	200

【0054】 【表2】

				2				
遊験組成 No.	塗 膜 密 着 性					耐候性		
	1 次	2 次 (2hr)*1	2 次 (24hr)*2	加工性	鉛章 硬度	光沢保持率 (%)	ΔE	備考
1	×	×	×	-		-	-	比較例
2	×	×	×	-	-	_	-	"
3	0	0	×	1 T	Н	9 5	< 0.5	本発明例
4	0	0	×	1 T	Н	93	< 0.5	,,,
5	0	0	0	1 T	H	98	< 0.5	"
6	0	0	0	1 T	Н	9 4	< 0.5	"
7	0	0	0	1 T	Н	9.8	< 0.5	,,,
8	0	0	0	1 T	H	9 4	< 0.5	"
9	0	0	0	1 T	H	9 3	< 0.5	"
10	0	0	0	1 T	H	9 4	< 0.5	"
11	0	0	0	1 T	Н	9 2	< 0.5	
12	0	0	0	2 T	2 H	8.9	1. 2	"
13	0	0	0	1 T	Н	93	< 0.5	"
14	0	0	0	1 T	H	9.3	< 0.5	N

(注) *1:沸騰水中2時間浸漬後の盤膜密着性

*1: 海線水中2 4 時間浸漬後の施膜密着性

[0055]

【発明の効果】本発明のフッ素系塗料組成物を用いて塗 装された本発明の塗装ステンレス解版は、良好な塗膜密 着性を有し、耐候性に優れ、建材用として極めて好適で ある。 【0056】この塗装ステンレス鋼板は、製造に際して 塗装を1コートで行うことができるので、通常のコーティングラインを利用して1パス(下地処理+1コート) で安価に製造することが可能である。